



Su alcuni interessanti molluschi rinvenuti nell'isola di Lampedusa

Pasquale Micali, Paolo Quadri

KEY WORDS: Mollusca, recent, Mediterranean, Lampedusa, ecology, geographic distribution.

ABSTRACT On some interesting molluscs from the Island of Lampedusa - Lampedusa is a small island in the Strait of Sicily, southern Mediterranean. A malacofauna dredged along the southern coast of the island, at a depth between 45 and 50 m, is described with remarks on some interesting species. Biocenosis is a Detritic Bottom, with predominance of the Rodoficea alga *Vidalia volubilis*. Over 160 species have been found; about a quarter of them living. *Barleeia gougeti* (Michaud, 1830) and *Gibberula jansseni* van Aartsen, Menkhurst & Gittenberger, 1984, up to now reported for the Strait of Gibraltar, good number of specimens have been found living. Some other interesting species, as *Turbonilla rosewateri* Corgan & van Aartsen, 1993 and *Cochlodoma praetense* (Pulteney, 1799) are discussed and figured. A cephalic valve of *Ischnochiton exaratus* (G.O. Sars, 1878) was found; this is the first record inside the Mediterranean Sea. Composition of the malacofauna indicates that in this area the western and eastern Mediterranean malacofauna are overlapped.

RIASSUNTO Viene descritta la malacofauna rinvenuta in una serie di dragaggi effettuati a Sud dell'isola di Lampedusa (Canale di Sicilia), a circa 50 m di profondità. La biocenosi è un Detritico Costiero, con dominanza dell'alga Rodoficea *Vidalia volubilis*. Sono stati rinvenuti oltre 160 specie di molluschi, di cui circa il 25% viventi. *Barleeia gougeti* (Michaud, 1830) e *Gibberula jansseni* van Aartsen, Menkhurst & Gittenberger, 1984, specie segnalate finora nello Stretto di Gibilterra, sono state rinvenute viventi, in un buon numero di esemplari. Vengono figurate e discusse alcune specie interessanti o poco conosciute, come: *Turbonilla rosewateri* Corgan & van Aartsen, 1993 e *Cochlodoma praetense* (Pulteney, 1799), tutte rinvenute viventi. Si segnala il ritrovamento di una valva cefalica di *Ischnochiton exaratus* (G.O. Sars, 1878), specie mai segnalata nel Mediterraneo. Per la composizione della malacofauna, Lampedusa rappresenta un punto di incontro e di sovrapposizione, tra le malacofaune del Mediterraneo orientale e occidentale.

P. MICALI, via Papiria, 17 - 61032 Fano (PS), Italia

(*) P. QUADRI, via Val di Sole, 9 - 20145 Milano, Italia

INTRODUZIONE

L'isola di Lampedusa appartiene all'arcipelago delle isole Pelagie, ed è situata nel Canale di Sicilia, circa 170 km a est della Tunisia. L'isola ha una superficie di circa 20 km², e vanta fondali rinomati per la limpidezza delle acque e la ricchezza di vita marina.

Geologicamente Lampedusa appartiene alla piattaforma africana, in quanto c'è una striscia sottomarina tra l'isola e il continente africano ove la profondità non supera i 100 m, mentre profondità superiori ai 1000 m si trovano nel Canale di Sicilia.

Le coste settentrionali dell'isola sono alte e i fondali più profondi, mentre la costa meridionale è bassa e il fondo degrada dolcemente, raggiungendo la batimetria dei 50 m a oltre un miglio dalla costa.

A sud dell'isola il fondale è sabbioso con ammassi rocciosi sparsi. La malacofauna di Lampedusa è stata studiata da SPADA *et alii* (1973), che hanno descritto le principali biocenosi osservate nella zona costiera. A Capo Ponente (estremità occidentale dell'isola) è stata riscontrata una "Biocenosi dei fondi detritici costieri", a circa 30 m di profondità, povera di molluschi a causa della composizione del fondo con « grossi granuli e piccoli ciottoli biancastri » e della forte corrente. A detta degli Autori « La presenza di questa facies detritica costiera è stata accertata dall'insensibilità di Lampedusa sino a Capo Ponente, lungo il lato Sud, tuttavia la sua continuità ed abbondanza ne fanno supporre l'esistenza tutt'intorno all'isola ».

CHEMELLO & DI GERONIMO (1992), hanno condotto ricerche

sulle biocenosi fino a profondità di circa 30 m, segnalando praterie di *Posidonia* in buono stato di salute.

CHEMELLO & RUSSO (1998) trattano della malacofauna litorale, segnalando la presenza di taxa tipici del Mediterraneo orientale (es. *Rissoa scurra* Monterosato, 1917) e del Mediterraneo occidentale (es. *Alvania oranica* Pallary, 1900), e concludono che nel mare intorno Lampedusa coesistono le due malacofaune.

MATERIALI E METODI

Il materiale oggetto di questo studio è stato dragato da uno degli Autori (P. Q.), circa 3 miglia a sud del porto di Lampedusa, ad una profondità tra 45 e 50 m, nel mese di luglio 1997.

E' stata usata una draga di forma rettangolare (40 x 20 cm), del peso di 5 kg; il sacco di rete aveva maglie da 0,5 cm. La draga è stata trainata da un gommone per circa 30 minuti a volta. In totale sono stati effettuati 16 dragaggi.

Il materiale dragato consisteva principalmente in alghe, che sono state poi passate in acqua dolce per separare i molluschi. Il totale residuo secco esaminato è stato circa 3,5 kg.

NOTE ECOLOGICHE

La dominanza dell'alga Rodoficea *Vidalia volubilis* (Linné) J. Agardh, porta a classificare questa biocenosi come facies a *V. volubilis* del Detritico Costiero (D.C.), descritta da PÉRÈS & PICARD (1964: 89). Questa facies è indicata come più frequente nel Mediterraneo orientale, ma segnalata anche nel sud della Francia.



Tra le specie rinvenute, molte sono caratteristiche del detritico costiero, come *Clausinella fasciata*, *Melanella polita*, *Tellina donacina*, *Plagiocardium papillosum* e *Modiolula phaseolina*.

La presenza di alcune specie ad affinità coralligena, come *Ocenebrina aciculata*, *Coralliophaga lithophagella*, *Palliolum incomparabile*, si spiega con la presenza di ammassi tocciosi sparsi e substrati solidi di varia grandezza, che creano un habitat pre-coralligeno o cotalligeno impoverito. La presenza di posidonieti, a minore profondità, fornisce un ulteriore stock di specie. Le forti correnti operano un trasporto post-mortem, specialmente delle specie di piccole dimensioni, creando una tanatocenosi mista.

Interessante notare che alcune specie (*Lepidopleurus cimicoides*, *Barleia gougeti* e *Crassatella planata*) sono state trovate epibionti su *V. volubilis*. In particolare *C. planata* è stata trovata vivente, fissata tra le volute dell'alga.

ELENCO DELLE SPECIE RINVENUTE

L'asterisco (*) indica le specie di cui sono stati rinvenuti esemplari viventi.

POLYPLACOPHORA

**Lepidopleurus cimicoides* (Monterosato, 1879)

Ischnochiton exaratus (Sars G. O., 1878) Fig. 1

GASTROPODA

Acmaea virginea (Müller, 1776)

Smaragdia viridis (Linné, 1758)

Emarginula octaviana Coen, 1939

Emarginula rosea Bell T., 1834

Emarginula sicula Gray, 1825

**Scissurella costata* D'Orbigny, 1824

Gibbula turbinoides (Deshayes, 1835)

Jujubinus montagui (Wood W., 1828)

Jujubinus striatus striatus (Linné, 1758)

Jujubinus tumidulus (Aradas, 1846)

Skeneoides jeffreysii (Monterosato, 1872)

Skenea serpuloides (Montagu, 1808)

Dikoleps cutleriana (Clark, 1848)

Tricolia pullus pullus (Linné, 1758)

Tricolia speciosa (Von Muehlfeldt, 1824)

Tricolia punctura Gofas, 1993

Cerithium protractum Bivona Ant. in Bivona And., 1838 Fig. 2

Bittium lacteum lacteum (Philippi, 1836)

Bittium jadertinum (Brusina, 1865)

Bittium reticulatum (Da Costa, 1778)

Fossarus ambiguus (Linné, 1758)

Rissoa auriscalpium (Linné, 1758)

Rissoa guerini Récluz, 1843

Rissoa lia (Monterosato, 1884)

Rissoa similis Scacchi, 1836

Rissoa variabilis (Von Muehlfeldt, 1824)

Alvania amatii Oliverio, 1986

Alvania cimex (Linné, 1758)

Alvania discors (Allan, 1818)

Alvania lanciae (Calcara, 1841)

Alvania lineata Risso, 1826

Alvania mamillata Risso, 1826

Alvania scabra (Philippi, 1844)

Alvania subcrenulata (B.D.D., 1884)

**Alvania (Crisilla) beniamina* (Monterosato, 1884)

Alvania (Crisilla) semistriata (Montagu, 1808)

Alvania (Galeodina) carinata (Da Costa, 1778)

Obtusella intersecta (Wood S.W., 1857)

**Pusillina inconspicua* (Alder, 1844)

Pusillina lineolata (Michaud, 1832)

Pusillina munda (Monterosato, 1884)

Pusillina philippi (Aradas & Maggiore, 1844)

Pusillina radiata (Philippi, 1836)

Setia ambigua (Brugnone, 1873)

Rissoina bruguieri (Payraudeau, 1826)

**Barleia gougeti* (Michaud, 1830) Figg. 3, 4

Barleia unifasciata (Montagu, 1803)

Caecum subannulatum De Folin, 1870

**Caecum trachea* (Montagu, 1803)

Megalomphalus azonus (Brusina, 1865)

Megalomphalus disciformis (Gtanata-Grillo, 1877)

Vermetus rugulosus (Monterosato, 1878)

Erosaria spurca (Linné, 1758)

Luria lurida (Linné, 1758)

Atlanta sp.

Cheirodonta pallescens (Jeffreys, 1867)

Metaxia metaxa (Delle Chiaje, 1828)

**Cerithiopsis minima* (Brusina, 1865)

Cerithiopsis tubercularis (Montagu, 1803)

Cerithiopsis cfr. *contigua* (Monterosato, 1878)

Epitonium commune (Lamarck, 1822)

Melanella lubrica (Monterosato, 1890)

Melanella polita (Linné, 1758)

**Parvioris anderswareni* Van Aartsen & Giannuzzi-Savelli, 1991

**Sabinella piriformis* (Brugnone, 1873)

**Stictulima jeffreysiana* (Brusina, 1869)

**Vitreolina incurva* (B.D.D., 1883)

Vitreolina philippi (Rayneval, Den Hencke & Ponzi, 1854)

Ocenebrina aciculata (Lamarck, 1822)

**Tiphynellus sowerbyi* (Broderip, 1833)

Chauvetia lefebvrei (Maravigna, 1840)

Chauvetia recondita (Brugnone, 1873)

Chauvetia turritellata (Deshayes, 1835)

**Polia scabra* Locard, 1886 Fig. 5

Coralliophila sp. (juv.)

**Mitrella scripta* (Linné, 1758)

**Mitrella* sp. 1 Fig. 9

**Mitrella* sp. 2 Fig. 10

**Vexillum ebenus* (Lamarck, 1811)

**Vexillum savignyi* (Payraudeau, 1826)

Vexillum tricolor (Gmelin, 1790)

**Gibberula jansseni* Van Aartsen, Menkhorst & Gittenberger, 1984 Figg. 11, 12

Gibberula miliaria (Linné, 1758)

Gibberula philippi (Monterosato, 1878)

**Volvarina mitrella* (Risso, 1826)

Granulina boucbeti Gofas, 1992

Granulina marginata (Bivona, 1832)



Gramulina occulta (Monterosato, 1869)
Cancellaria cancellata (Linné, 1767)
Cancellaria coronata Scacchi, 1835 Fig. 8
Bela brachystoma (Philippi, 1844)
Clathromangelia granum (Philippi, 1844)
Mangelia unifasciata (Deshayes, 1835)
Mangiliella taeniata (Deshayes, 1835)
Haedopleura secalina (Philippi, 1844)
Mitrolunna olivoidea (Cantraine, 1835)
Philbertia papillosa Pallary, 1904
Philbertia philberti (Michaud, 1839)
Matbildia gemmulata Semper, 1865
 **Rissoella opalina* (Jeffreys, 1848)
 **Odostomella doliolum* (Philippi, 1844)
Eulimella acicula (Philippi, 1836)
Ondina vitrea (Brusina, 1866)
 **Turbonilla rosewateri* Corgan & van Aartsen, 1993 Fig. 16
Xenoskenia pellucida (Monterosato, 1874)
Retusa semisulcata (Philippi, 1836)
 **Retusa umbilicata* (Montagu, 1803)
Volvulella acuminata (Bruguière, 1792)
Ringicula auriculata Ménard de la Groye, 1811)
Ringicula conformis Monterosato, 1877
 **Haminoea navicula* (Da Costa, 1778)
Atys jeffreysii (Weinkauff, 1868)
 **Weinkauffia turgidula* (Forbes, 1844)
Philine catena (Montagu, 1803)
Laona pruinosa (Clark, 1827)
Pyrunculus boernesii (Weinkauff, 1866) Fig. 13
Scaphander lignarius (Linné, 1758)
Creseis acicula Rang, 1828
Berthella plumula (Montagu, 1803)
Williamia gussonii (Costa O.G., 1829)
Trimusculus mammillaris (Linné, 1758)
SCAPHOPODA
Fustiaria filum (Sowerby G.B. II, 1860)
BIVALVIA
 **Nuculana pella* (Linné, 1767)
Glycymeris sp. (juv.)
 **Modiolaria subpicta* (Cantraine, 1835)
Lithophaga lithophaga (Linné, 1758)
 **Modiolula phaseolina* (Philippi, 1844)
 **Propeamussium fenestratum* (Forbes, 1844)
 **Palliolum incomparabile* (Risso, 1826)
Limatula subauriculata (Montagu, 1808)
Limatula subovata (Jeffreys, 1876)
Loripes lacteus (Linné, 1758)
 **Megaxinus unguiculinus* Pallary, 1904
 **Lucinella divaricata* (Linné, 1758)
 **Kellia suborbicularis* (Montagu, 1803)
Scacchia oblonga (Philippi, 1836)
Montacuta substriata (Montagu, 1808)
Mysella bidentata (Montagu, 1803)
 **Pteromeris jozinae* Van Aartsen, 1984 Fig. 14
 **Pteromeris minuta* (Scacchi, 1836)
Venericardia antiquata (Linné, 1758)

**Crassatella planata* (Calcara, 1840)
 **Digitaria digitata* (Linné, 1758)
 **Gonilia calliglypta* (Dall, 1903)
Goodallia triangularis (Montagu, 1803)
 **Parvicardium exiguum* (Gmelin, 1791)
 **Parvicardium minimum* (Philippi, 1836)
 **Parvicardium scabrum* (Philippi, 1844)
Parvicardium scriptum (B.D.D., 1892)
Plagiocardium papillosum (Poli, 1795)
Tellina donacina Linné, 1758
Tellina pygmaea Lovén, 1846
Psammobia fervensis (Gmelin, 1791)
 **Coralliophaga lithophagella* (Lamarck, 1819)
Venus verrucosa Linné, 1758
Venus cfr. *casina* Linné, 1758
 **Clausinella fasciata* (Da Costa, 1778)
Dosinia lupinus (Linné, 1758)
 **Cochlodesma praetenu* (Pulteney, 1799) Fig. 15

***Ischnochiton (Stenosemus) exaratus* (Sars G.O., 1878), Fig. 1**

Secondo KAAS & VAN BELLE (1985), questa specie ha una distribuzione sorprendentemente ampia, dall'oceano Artico, attraverso l'Atlantico, ai mari antartici, e penetra nel Pacifico attraverso lo Stretto di Drake. Segnalato tra 100 e 2.580 m di profondità; mai segnalato nel Mediterraneo.

A Lampedusa è stata rinvenuta una piastra cefalica molto fresca, tanto da far escludere che si tratti di un esemplare Wurmiano. Certamente ulteriori ritrovamenti sono necessari prima di considerare *I. exaratus* presente nel Mediterraneo, ma una migliore conoscenza facilita la determinazione e favorisce ulteriori segnalazioni.

Ischnochiton exaratus misura normalmente 10-14 mm di lunghezza, e circa metà di larghezza. L'altezza è variabile tra il 30 e 60% della larghezza. La piastra anteriore ha una scultura radiale e lamelle concentriche che danno un aspetto granuloso. Le piastre intermedie sono sub-rettangolari, con margine anteriore quasi rettilineo e apice appena marcato. Le aree laterali hanno da 3 a 6 coste radiali e scultura concentrica, l'insieme ha un aspetto granuloso. Area centrale con circa 14 solchi longitudinali per lato, che nell'area jugale non raggiungono il margine posteriore. Margine dorsale quasi liscio. Piastra VIII quasi semicircolare, mucrone centrale non prominente, scultura radiale e concentrica come nella piastra anteriore. Colore bianco sporco o giallino. Per una buona iconografia e descrizione si rimanda a KAAS & VAN BELLE (1985). *Ischnochiton exaratus* può essere separato dalle due specie mediterranee *I. rissoi* (Payraudeau, 1826) e *I. vanbellei* Kaas, 1985 per avere circa 14 solchi longitudinali per lato, contro i 7-9 in *I. vanbellei* e oltre 30, molto fini e serrati in *I. rissoi*. Come indicato in VAN BELLE & DELL'ANGELO (1998), *I. exaratus* differisce da *I. dolii* van Belle & Dell'Angelo, 1998 per i seguenti caratteri: « ...uniformly dirty white to yellowish segmental colour, the weaker sculpture and especially, on the central areas, the longitudinal sulci which do not reach the posterior margin of the valve ».

***Lepidopleurus cimicoideus* (Monterosato, 1879)**

Questa specie è stata riscoperta da DELL'ANGELO & PALAZZI



(1987), che l'hanno accuratamente descritta e figurata. Nonostante le poche segnalazioni, sembra essere ampiamente distribuita nel Mediterraneo occidentale e in Atlantico, lungo le coste nord-occidentali dell'Africa. TRINGALI & RUGGERI (1995) segnalano una ricca popolazione alle "Secche di Tor Paterno" (Roma), in detrito raccolto tra 20 e 40 m di profondità.

A Lampedusa sono stati rinvenuti ventuno esemplari, viventi sull'alga *Vidalia volubilis*.

Questo ritrovamento è interessante perché gli esemplari sono stati rinvenuti in associazione con l'alga, mentre fino ad oggi non si avevano informazioni dettagliate sull'habitat.

Cerithium protractum Bivona Ant. in Bivona And., 1838, Fig. 2

Come osservato in SABELLI *et alii* (1990-1992: 365), l'intera famiglia Cerithiidae necessiterebbe di una revisione critica, accompagnata da studi anatomici e enzimatici, al fine di delineare meglio quali sono le specie e quali le forme ecotipiche.

Comunque è interessante notare che le forme sono legate a particolari biocenosi o aree geografiche, quasi una sorta di adattamento evolutivo. Si ritiene che si tratti di specie distinte, altrimenti non sapremmo come spiegare la presenza di forme particolari e costanti viventi a pochi metri di distanza su substrati diversi.

MONTEROSATO (1910: 72) illustra questa specie e così la caratterizza: « E' una vera specie vivente che possiede varie forme secondo il fondo che abita, ma è relativamente costante nella statura, nel colorito corneo con poche fiammette negl'interstizi delle coste ed è facilmente riconoscibile ».

Gli esemplari rinvenuti sono di colore corneo, con macchiette subsuturali di colore marrone, posizionate negli interspazi tra le coste, e lievi screziature marrone nella parte abapicale dei giri. Una fascia più chiara corre nella parte centrale dei giri, in corrispondenza dei lievi tubercoli. Le varici sono più chiare.

A Lampedusa sono stati rinvenuti sei esemplari, di cui tre viventi. L'esemplare più grande è alto 30 mm.

Barleeia gougeti (Michaud, 1830), Figg. 3, 4

Secondo GOFAS (1995:17) *Barleeia gougeti* è distribuita lungo le coste dell'Africa occidentale, da Tarifa (Spagna) al Senegal, ove vive su substrati duri con concrezioni di alghe coralline, tra 0 e 40 m di profondità. L'Autore ipotizza che *B. majuscula* Monterosato, 1884 possa essere sinonimo di *B. gougeti*, anche se MONTEROSATO (1895:79) trattando del genere *Barleeia*, aveva elencato separatamente le due specie, che sembrava conoscere bene. *Hydrobia compacta* Jeffreys, 1883 viene anche considerata sinonimo di *B. gougeti*, pur non menzionando l'esame di materiale tipico.

VAN AARTSEN *et alii* (1984:18) segnalano il ritrovamento di oltre cinquanta esemplari nella baia di Algeciras (Spagna), determinandoli come *B. compacta*. Non si conoscono altre segnalazioni per il Mediterraneo.

Il binomio *Barleeia carrozzai* van Aartsen & Giannuzzi-Savelli, 1991 è stato successivamente proposto come *nomen novum* per *Hydrobia compacta* Jeffreys, 1883 non Carpenter, 1864.

A Lampedusa sono stati rinvenuti circa 23 esemplari viventi e

oltre 25 morti. L'esemplare più grande è alto 4 mm.

Come osservato da GOFAS (op. cit.) sia *B. gougeti* che *B. unifasciata* hanno conchiglie variabili, e per una sicura determinazione è necessario osservare il colore degli animali viventi. Nelle popolazioni di Lampedusa e Getares *B. gougeti* può essere separata da *B. unifasciata* per i seguenti caratteri :

- forma più triangolare, con la base più angolata;
- giri più appianati e suture più profonde, che conferiscono talvolta un aspetto sub-turricolato;
- guardando la conchiglia di profilo si nota che il labbro columellare è curvato e inferiormente più espanso verso l'esterno.

Pollia scabra Locard, 1886, Fig. 5

Il taxon *Pollia scabra* è stato descritto compiutamente da Locard, che indica Monterosato come autore. Purtroppo MONTEROSATO (1878) ha citato questo taxon come *nomen nudum*. Locard confronta la nuova specie con *P. dorbignyi* (Payraudeau, 1826), indicando le seguenti differenze: « De taille plus petite; galbe plus étroitement allongé; spire plus haute; dernier tour moins gros; cotes longitudinales plus fines, plus rapprochées, plus granuleuses; coloration fauve, avec les granulations grenat, péristome plus pale. - H. 12 à 14; D. 6 à 7 millimètres ».

Alcuni Autori successivi hanno considerato *P. scabra* forma di *P. dorbignyi*, mentre altri, come SABELLI & SPADA (1986) la ritengono specie valida.

A Lampedusa sono stati rinvenuti 9 esemplari, morti, ma molto freschi. In realtà questa specie non è rara nel Mediterraneo occidentale e lungo le coste italiane. Si è ritenuto interessante approfondire lo studio, onde verificare le differenze tra *P. dorbignyi* e *P. scabra*.

Sono stati esaminati campioni da altre località, e sono emerse le seguenti differenze:

- *P. dorbignyi* ha protoconca composta da 1,3 giri, alta 750 µm e larga 950 µm; la protoconca di *P. scabra* ha le stesse dimensioni, ma possiede circa 2,2 giri
- la protoconca di *P. dorbignyi* è monocroma, marroncina, mentre quella di *P. scabra* è variegata di macchie e linee oblique marrone più scuro
- *P. dorbignyi* raggiunge un'altezza di 23 mm circa, mentre *P. scabra* non supera i 16 mm
- la conchiglia di *P. dorbignyi* è di colore nerastro, con una fascia centrale biancastra, visibile solo sull'ultimo giro. *Pollia scabra* ha colorazione tipica marrone chiaro, con i tubercoli più chiari e una macchia più scura lateralmente ai tubercoli, sul lato opposto al senso di crescita. Questa macchia a volte si estende nell'interspazio tra le coste. Raramente c'è un accenno di fascia centrale chiara sull'ultimo giro. Alcuni esemplari presentano colorazione monocroma marrone giallastro.
- *P. dorbignyi* vive sotto i sassi e nei posidonieti, nel piano infralitorale; *P. scabra* si rinviene nello stesso tipo di habitat, da pochi metri fino a circa 70 m di profondità.

Cancellaria (Sveltia) coronata Scacchi, 1835, Fig. 8

Specie a distribuzione prevalentemente atlantica (coste nord-occidentali dell'Africa), molto rara nel Mediterraneo. Precedente-

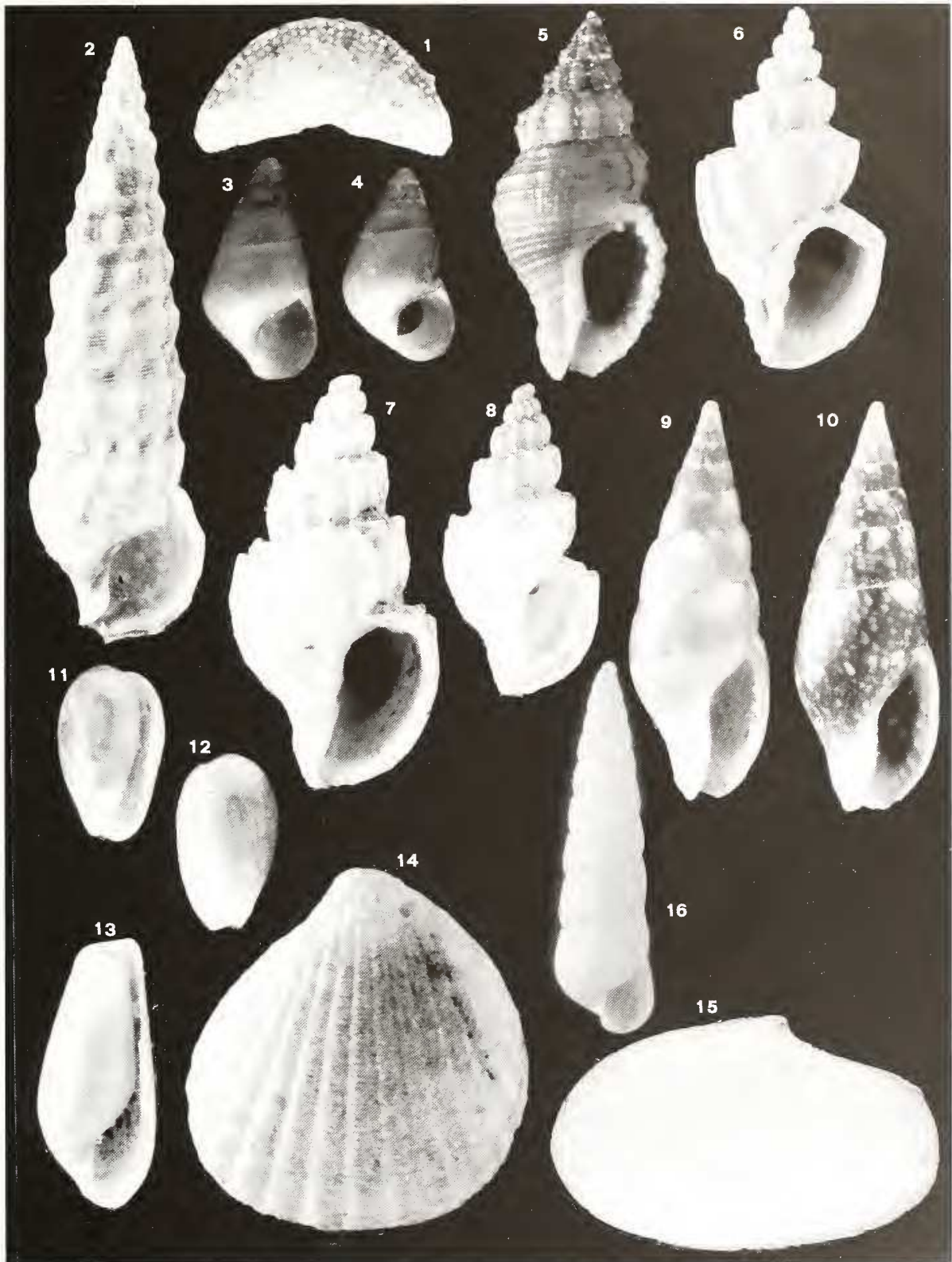


Figure 1-15. 1 - *Ischnochiton (Stenosemus) exaratus* (Sars G.O., 1878); piastra cefalica, Lampedusa (-45/50 m). 2 - *Cerithium protractum* Bivona Ant. in Bivona And., 1838; Lampedusa (-45/50 m). 3, 4 - *Barleeia gougeti* (Michaud, 1830), Lampedusa (-45/50 m). 5 - *Pollia scabra* Locard, 1886; Lampedusa (-45/50 m). 6 - *Cancellaria uniangulata* Deshayes, 1830; Pliocene di Badagnano (PC). 7 - *Cancellaria coronata* Scacchi, 1835; Pliocene di Livorno. 8 - *Cancellaria coronata* Scacchi, 1835; Lampedusa (-45/50 m). 9 - *Mitrella* sp. 1; Lampedusa (-45/50 m). 10 - *Mitrella* sp. 2; Lampedusa (-45/50 m). 11, 12 - *Gibberula janseni* van Aartsen, Menkhors & Gittenberger, 1984; Lampedusa (-45/50 m). 13 - *Pyramulus boernesii* (Weinkauff, 1866); Lampedusa (-45/50 m). 14 - *Pteromeris jozinae* van Aartsen, 1984; Lampedusa (-45/50 m). 15 - *Cochlodesma praetense* (Pulteney, 1799); Lampedusa (-45/50 m). - Fig. 16 - *Turbonilla rosewateri* Corgan & van Aartsen, 1993; Lampedusa -45/50 m.



mente segnalata da SABELLI (1969) al banco di pesca tunisino di Korba, a circa 35/40 m di profondità, e da GRASSO (1981: 50) a Capo Passero (Portopalo, Siracusa) a circa 50 m di profondità. Ulteriori ritrovamenti a noi noti sono avvenuti ad opera di pescherecci operanti nel Canale di Sicilia.

A Lampedusa sono stati rinvenuti cinque esemplari morti, due in buono stato di conservazione, tre molto detriti. L'esemplare più grande è alto 15 mm.

Cancellaria coronata è ben nota allo stato fossile (Fig. 7) fin dal Pliocene, quando risultava distribuita dalla Sicilia alla Toscana, rara, ma non come attualmente. Durante il Pliocene la famiglia Cancellariidae era ben rappresentata nel Mediterraneo, grazie al clima subtropicale. Alla fine del Pliocene e durante il Pleistocene a seguito dei cambiamenti climatici, si ha una regressione delle Cancellariidae nel Mediterraneo. Attualmente sono segnalate nel Mediterraneo solo quattro specie: *C. cancellata* (Linné, 1767), *C. similis* Sowerby G.B.I., 1833 *C. coronata* Scacchi, 1835 e *Axelella minima* (Reeve, 1856)

Le prime due specie sono presenti sulle coste meridionali della Spagna; *C. coronata* raggiunge il Canale di Sicilia, ma manca nel mar Tirreno. Di *A. minima* si segnalano sporadici ritrovamenti nel Mare di Alboran.

Riguardo la possibile sinonimia con *C. uniangulata* Deshayes, 1830, ipotizzata da alcuni Autori, e riportata in SABELLI et alii (1990), si ritiene utile approfondire l'argomento. SACCO (1894: 35) ipotizza che *C. coronata* sia una varietà di *C. uniangulata*, pur non menzionando l'esame di esemplari di *C. coronata*.

Cancellaria uniangulata (Fig. 6) si rinviene non rara nei depositi pliocenici del Piemonte, Emilia e Toscana; attualmente è diffusa lungo le coste nord occidentali dell'Africa.

Dal confronto degli esemplari fossili e attuali delle due specie emergono le seguenti differenze:

- la protoconca di *C. coronata* è paucispirale, composta da circa un giro, con un diametro di 925 µm; *C. uniangulata* ha protoconca multispirale, con circa due giri e diametro di 925 µm. Questa differenza è stata rilevata sia negli esemplari fossili che attuali.

- *C. coronata* ha una netta coronatura ad apicale, con un angolo quasi retto nel profilo; le coste si prolungano superiormente formando una sorta di tubercolo acuto. In *C. uniangulata* il giro forma un angolo più ampio (circa 120°) a 4/5 dell'altezza, e non c'è traccia di coronatura.

Gli esemplari figurati mostrano bene queste differenze.

Gibberula jansseni van Aartsen, Menkhorst & Gittenberger, 1984, Figg. 11, 12

Questa specie è stata inizialmente istituita su esemplari rinvenuti a Getares (Algeciras, Spagna). GOFAS (1990:131) tratta questa specie, e la segnala limitatamente all'area dello Stretto di Gibilterra.

A Lampedusa sono stati rinvenuti 23 esemplari viventi e 12 morti, per cui è chiaro che questo tipo di biocenosi rappresenta un habitat preferenziale.

Questa è la prima segnalazione fuori dall'area tipica, ed è pertanto probabile che questa specie sia presente anche nel Nord

Africa.

VAN AARTSEN et alii (1984: 40) confrontano *G. jansseni* con *G. turgidula* (Locard & Cazor, 1900), e la distinguono per i seguenti caratteri:

- forma generale più affusolata e cilindrica;
- minor numero di giri visibili;
- almeno cinque, invece di quattro, pieghe sul labbro interno.

In realtà *G. jansseni* è anche simile a *G. philippi* (Monterosato, 1878), da cui differisce per i seguenti caratteri:

- forma generale più affusolata e cilindrica;
- labbro esterno meno inspessito nella parte superiore.

Turbonilla rosewateri Corgan & van Aartsen, 1993, Fig. 16

Questa specie è stata descritta da PALLARY (1904: 238) col nome di *Turbonilla tenuis*, basandosi su esemplari da Sfax (Tunisia), con la seguente diagnosi: « *Testa parva, turrata, elata, subhyalina; spira acuminata; apex obtusiusculus. Anfractus 10 1/2; apicales 1 1/2 heterostrophii, laeves; normales 9 convexiusculi, regulariter crescentes, costis longitudinalibus paulum obliquis, tenuibus, rotundis, confertis, interstitia aequantibus, ad ult. anf. peripheriam evanescentibus ornati. Sutura impressa, undata. Anf. ult. rotundus, cum apertura tertiam totae testae partem aequans. Apertura parva, subquadrata, in fauce sculpturam externam pelluciditate ostendens. Margo columellaris concava; columella recta, plana. Labrum rotundum, simplex, angulo recto cum columella conjunctum. Color albus. Alt. 5 1/4, lat. 1 1/5 mm. ».*

VAN AARTSEN (1981: 69, tav. 3, fig. 18) illustra un esemplare di cui non indica la località di provenienza.

Poiché esiste già una *T. tenuis* von Koenen, 1891 dell'Oligocene superiore, CORGAN & VAN AARTSEN (1993:95) hanno proposto il binomio *T. rosewateri*.

PEÑÁS & ROLAN (1997: 30, fig. 49) illustrano un sintipo di *T. tenuis* Pallary, 1904, depositato al Museum Nat. Hist. Naturelle (Parigi), e notano che differisce dall'esemplare figurato da VAN AARTSEN (1981) per i seguenti caratteri:

- protoconca inclinata di circa 135°, anziché di 90°;
- maggior numero di coste assiali (26 contro 20), rette anziché leggermente flessuose, e larghe circa il doppio degli interspazi.

L'esemplare figurato da Van Aartsen potrebbe essere una forma di *Turbonilla pusilla* (Philippi, 1844) o una specie non descritta.

A Lampedusa sono stati rinvenuti cinque esemplari, il più grande è alto 6,5 mm.

Pyrunculus boernesii (Weinkauff, 1866), Fig. 13

Specie abbastanza rara. GAGLINI (1991:13) descrive e figura un esemplare della coll. Monterosato (MZCR) proveniente dalla coll. Weinkauff.

A Lampedusa è stato rinvenuto un solo esemplare morto.

MONTEROSATO (1884:142) segnala questa specie come: « Abbondante nei fondi fangosi e coralligeni in varie località Siciliane; scarsa in altri punti ». TRINGALI (1993:23) pone questa specie nel genere *Pyrunculus* in base alla morfologia conchigliare e alle placche gastriche, dà una buona iconografia, e la segnala nel Mediterraneo centrale e orientale. Successivamente TRINGALI (1995:3) riporta ulteriori ritrovamenti che indicano una distribuzione in tutto il Mediterraneo, fino alle isole Canarie..



Si ritiene utile segnalare e figurare *P. boernesii*, in quanto poco conosciuta. Questa specie è caratteristica per il vertice rastremato e la scultura cancellata.

Pteromeris jozinae van Aartsen, 1985, Fig. 14

Pteromeris jozinae è stata originariamente descritta su esemplari provenienti dal Mediterraneo orientale; i successivi ritrovamenti hanno allargato la distribuzione fino al Golfo di Gabés. Recentemente è stata segnalata allo stato fossile da LA PERNA (1997: 1) nel deposito di Cattalarga (Grammichele, Catania), attribuito al Pleistocene inferiore. Questo deposito è costituito da sabbie e ghiaie: una biocenosi simile alla attuale biocenosi S.G.C.F. (sensu PÈRÈS & PICARD, 1964).

A Lampedusa sono stati rinvenuti sei esemplari integri e oltre trenta valve sciolte. L'esemplare più grande è alto 7 mm, mentre gli esemplari del Mediterraneo orientale e Cipro sono più piccoli, con una altezza max. di 4 mm.

Il ritrovamento a Lampedusa è interessante in quanto questa specie entra a far parte della malacofauna delle coste italiane.

Crassatella planata (Calcara, 1840)

Questa specie è stata finora segnalata per le coste della Tunisia e Libia, e mai citata per le coste italiane.

A Lampedusa sono stati rinvenuti 7 es. viventi e 38 valve sciolte. L'esemplare più grande ha dimensioni: 7 mm (h) x 7 mm (d).

Gli esemplari viventi erano fissati tra le volute dell'alga *V. volubilis*.

Il Dr. Gianni Spada ha in corso uno studio su questa specie e sui complessi problemi tassonomici ad essa legati; viene pertanto lasciato a lui il piacere di figurare per la prima volta questa specie.

Cochlodesma praetenuae (Pulteney, 1799), Fig. 15

Questa specie ha una ampia distribuzione geografica, dall'Islanda al Mediterraneo. Allo stato fossile è stata rinvenuta nel Quaternario della Sicilia, e descritta come *Anatina oblonga* Philippi, 1836. MONTEROSATO (1891: 13) segnala questa specie allo stato fossile in Sicilia, precisando che vive attualmente nei Mari del Nord, ma non in Mediterraneo. MONTEROSATO (1878: 74, 1880: 61, etc.) segnala più volte vivente in Mediterraneo la *Anatina parlatoris* Calcara, 1845 ma di questa specie non si fa menzione in SABELLI *et alii* (1990-92).

Anatina parlatoris viene così descritta da CALCARA (1845:10): «*A. testa ovato-elliptica, tenui, inflata, postice rotundata, transversim subtilissime striata, umbonibus tumidis, acutis, dente cardinali unico.* Lunghezza massima 4 linee, largh. 6 1/2. Fossile nell'argilla calcareosa di Ficarazzi ».

SEGUENZA (1880: 321, 358) segnala *C. praetenuae* nel Pleistocene e Quaternario della Calabria.

Un ottimo disegno di *C. praetenuae* è dato da TEBBLE (1966:194), che indica come lunghezza massima circa 38 mm.

L'esemplare rinvenuto a Lampedusa è lungo 19 mm, ed era vivente.

A prima vista *C. praetenuae* può essere confuso con *Tbracia papyracea* (Poli, 1791); le principali differenze esterne sono:

- *T. papyracea* ha il margine posteriore rettilineo con angoli retti superiormente e inferiormente, mentre in *C. praetenuae* il

margine posteriore è arrotondato;

- gli umboni di *C. praetenuae* sono più sporgenti, acuti e uncinati.

Si raccomanda quindi di riesaminare i propri esemplari di *T. papyracea*, sperando in una gradita sorpresa.

CONCLUSIONI

Come evidenziato da SPADA *et alii* (1973), e confermato dagli studi successivi, la malacofauna di Lampedusa comprende specie endemiche del Nord Africa e del Mediterraneo orientale, come ad esempio *Turritella decipiens* Monterosato, 1878, *Megaxinus unguiculinus* Pallary, 1904 e *Pinctada radiata* (Leach, 1814).

Nonostante Lampedusa sia a sud di Cap Bon, è lambita da un ramo di corrente superficiale atlantica, che spiega la presenza di specie come *Cancellaria coronata*, *Cochlodesma praetenuae*, *Gibberula jansseni* e *Barleeia gougeti*, che in Mediterraneo sono distribuite nel sud della Spagna e mare di Alboran.

Lampedusa rappresenta pertanto un punto di unione e convivenza delle malacofaune del Mediterraneo, e l'elevata biodiversità riscontrata nel modesto materiale esaminato, conferma il buono stato di salute dei fondali.

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il Sig. Stefano Chiarelli che ha eseguito le diapositive, e il Sig. Bruno Dell'Angelo per la determinazione e il supporto bibliografico sui Polyplacophora.

BIBLIOGRAFIA

- AARTSEN J.J. VAN, 1981. European Pyramidellidae: II *Turbonilla*. *Bollettino Malacologico*, Milano, 17 (5-6): 61-88
- AARTSEN J.J. VAN & GIANNUZZI SAVELLI R., 1991. New names for well-known European marine Mollusca. *Bollettino Malacologico*, Milano, 27 (1-4): 1-8
- AARTSEN J. J. VAN, MENKHORST H.P.M.G. & GITTENBERGER E., 1984. The marine mollusca of the Bay of Algeciras, Spain, with general notes on Mitrella, Marginellidae and Turridae. *Basteria*, Leiden, suppl. 2: 1-135
- CALCARA P., 1845. *Cenno sui molluschi viventi e fossili della Sicilia*. Reale Stamperia, Palermo, 65 pp, 4 tavv.
- CHEMELLO R. & DI GERONIMO I., 1992. Primi dati sulla malacofauna marina bentonica delle Isole Pelagie (AG) nell'ambito degli studi di fattibilità della riserva marina. Atti XXII Congresso Società Italiana di Biologia Marina. *Oebalia*, suppl. XVII: 479-484
- CHEMELLO R. & RUSSO F.G., 1998. The molluscan Taxocoene of photophilic algae from the Island of Lampedusa (Strait of Sicily, southern Mediterranean). *Bollettino Malacologico*, Milano, [1997] 33(5-8): 95-104
- CORGAN J. X. & VAN AARTSEN J. J., 1993. Notes on some european Turbonillid Gastropod names. *Bollettino Malacologico*, Milano, 29(1-4): 95-96
- DELL'ANGELO B., & PALAZZI S., 1987. Considerazioni sulla famiglia Leptochitonidae DALL, 1889 (Mollusca: Polyplacophora). II. Ridescrizione di *Leptochiton cimicoides* (Monterosato, 1879). *Bollettino Malacologico*, Milano, 23(1-4): 95-105



- GAGLINI A., 1991. Seconde spigolature ... Monterosatiene. *Notiziario CISMA*, Roma, 12-13 (13-14): 1-22
- GOFAS S., 1990. Le genre *Gibberula* (Marginellidae) en Méditerranée. *Lavori della Società Italiana di Malacologia*, Napoli, 23:113-139; figg. 1-28; pl.1-2
- GOFAS S., 1995. A remarkable species richness of the Barleeidae (Gastropoda: Rissoacea) in the Eastern Atlantic. *The Nautilus*, Melbourne (FL), 109(1): 14-37
- GRASSO S., 1981. Ritrovamento di molluschi rari o poco noti lungo i litorali della Sicilia meridionale. *Bollettino Malacologico*, Milano, 17(3-4): 49-50
- KAAS P. & VAN BELLE R.A., 1985. *Monograph of living Chitons*. E.J.Brill/W. Backhuys ed., Leiden, 2 voll.
- LA PERNA R., 1997. *Pteromeris jozinae* VAN AARTSEN, 1985 (Bivalvia, Carditidae) from the Lower Pleistocene of Sicily. *Bollettino Malacologico*, Milano, 32(1-4): 1-16
- MALATESTA A. & ZARLENGA F., 1986. Northern guests in the Pleistocene Mediterranean Sea. *Geologica Romana*, Roma, 25: 91-154, 70 figg., 4 tavv.
- MONTEROSATO T. A., 1878. Enumerazione e sinonimia delle conchiglie mediterranee. *Giornale Scienze Naturali ed Economiche*, Palermo, 13: 61-115
- MONTEROSATO T. A., 1880. Conchiglie della zona degli abissi. *Bollettino Società Malacologica Italiana*, Pisa, 6: 50-82
- MONTEROSATO T. A., 1891. Relazione fra i molluschi del Quarternario di Monte Pellegrino e di Ficarazzi e le specie viventi. *Bollettino della Società di Scienze naturali ed economiche di Palermo*, Palermo, 12-15
- MONTEROSATO T. A., 1895. Note sur le genre *Barleeia*. Clark. *Journal de Conchyliologie*, Paris, 43: 77-79
- MONTEROSATO T. A., 1910. Nota su taluni generi e specie della famiglia Cerithiidae. *Giornale di Scienze Naturali ed Economiche*, Palermo, 28: 65-76
- PALLARY P., 1904. Addition à la faune malacologique du Golfe de Gabès. *Journal de Conchyliologie*, Paris, 52(3): 212-248
- PEÑAS A. & ROLÁN E., 1997. La familia Pyramidellidae Gray, 1840 (Mollusca, Gastropoda, Heterostrophina) en Africa Occidental. 2. Los géneros *Turbonilla* y *Eulimella*. *Iberus*, Gijón, Suplemento 3: 1-105
- PÉRÈS J.M. & PICARD J., 1964. Nouveau manuel de Bionomie benthique de la mer Méditerranée. *Recueil des Travaux de la Station Marine d'Endoume*, Endoume, 31(47): 1-137
- ROSSO A., 1996. Valutazione della biodiversità in Mediterraneo: l'esempio dei popolamenti a Btiozoi della biocenosi del Detritico Costiero. *Biologia Marina Mediterranea*, 3(1): 58-65
- SABELLI B., 1969. Ritrovamenti malacologici a Pantelleria e nei banchi di pesca tunisini. *Conchiglie*, Milano, 5(1-2): 3-11
- SABELLI B. & SPADA G., 1986. Guida illustrata all'identificazione delle conchiglie del Mediterraneo. Fam. Buccinidae III, Fam. Columbidae I. *Bollettino Malacologico*, Milano, Suppl. 22 (1-4).
- SABELLI B., GIANNUZZI SAVELLI R. & BEDULLI D., 1990-1992. *Catalogo annotato dei Molluschi marini del Mediterraneo*. Vol. 1-3. Libreria Naturalistica Bolognese, Bologna, XIV + 781 pp.
- SACCO F., 1894. *I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria*. Parte 16. Clausen, Torino, 78 pp., 3 tavv.
- SEGUENZA G., 1880. Le formazioni terziarie della provincia di Reggio (Calabria). *Memorie della Classe di scienze fisiche, matematiche e naturali. Reale Accademia dei Lincei*, Roma, Serie 3, VI: 1-446, tavv. I-XVII
- SPADA G., SABELLI B. & MORANDI V., 1973. Contributo alla conoscenza della malacofauna marina dell'Isola di Lampedusa. *Conchiglie*, Milano, 9(3-4): 29-67
- TEBBLE N., 1966. *British bivalve seashells*. Her Majesty's Stationery Office, Edinburgh, 212 pp., 12 pl.
- TRINGALI L., 1993 - Some remarks on "*Bulla*" *boernesii* Weinkauff, 1866, and its systematic position (Mollusca; Opisthobranchia; Cephalaspidea). *Notiziario CISMA*, Roma, XIV(1992): 23-28
- TRINGALI L., 1995 - Known range of *Pyrrunculus boernesii* (Weinkauff, 1866) extended (Gastropoda : Opisthobranchia : Cephalaspidea). *Notiziario CISMA*, Roma, XVII: 3-4
- TRINGALI L. & RUGGERI R., 1995. Sulla presenza di *Lepidopleurus* (*Leptochiton*) *cimicoides* (Montetosato, 1879) (Polyplacophora: Lepidopleura:Leptochitonidae) nelle acque del Lazio (Italia occidentale). *La Conchiglia*, Roma, XXVII (275): 47-48
- VAN BELLE R. & DELL'ANGELO B., 1998. Description of a new species *Ischnochiton dolii* sp. nov. (Polyplacophora: Ischnochitonidae) from Civitavecchia, Italy. *Apex*, Bruxelles, 13(1-2): 77-79.